# WIZARD

## LASER EFFECT

# Manuale Utente
# User Manual

IT EN

# INDICE



---

**Contenuto dell'imballo:**

- WIZARD
- Cavo di alimentazione
- Chiavi (per safety switch) (2 p.zi)
- Staffa di fissaggio
- Manuale utente

**ATTENZIONE! Prima di effettuare qualsiasi operazione con l'unità, leggere con attenzione questo manuale e conservarlo accuratamente per riferimenti futuri. Contiene informazioni importanti riguardo l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'unità.**

# SICUREZZA

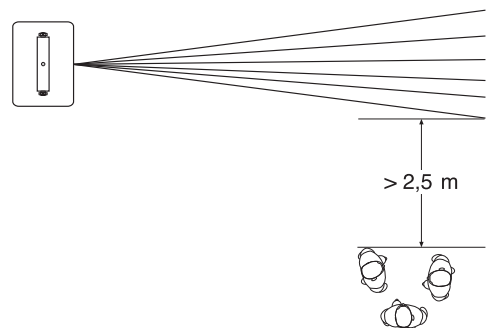
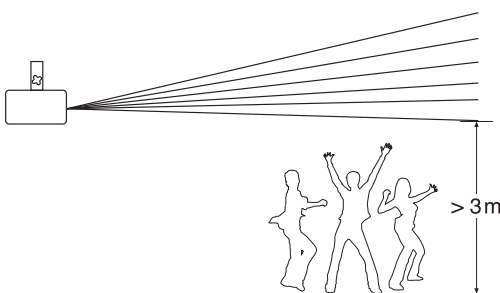
**Avvertenze generali**

- I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea e pertanto recano la sigla CE.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete 230V~. Non intervenire mai al suo interno al di fuori delle operazioni descritte nel presente manuale; esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- È obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di Classe I secondo norma EN 60598-1). Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione delle unità dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.
- Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato. Verificare che frequenza e tensione della rete corrispondono alla frequenza ed alla tensione per cui l'unità è predisposta, indicate sulla targhetta dei dati elettrici.
- L'unità non per uso domestico, solo per uso professionale.
- Evitare di utilizzare l'unità:
  - in luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti;
  - in luoghi a temperatura superiore ai 40°C o inferiore a 10°.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

**Attenzioni e precauzioni per l'installazione**

- Questo prodotto è solo per uso interno. Per prevenire il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre il prodotto alla pioggia o all'umidità.
- Questo prodotto non è destinato ad installazioni permanenti.
- Assicurarsi che il dispositivo sia spento (che l'interruttore sia posizionato su off) prima di collegare il dispositivo alla rete di alimentazione.
- Se il dispositivo dovesse trovarsi ad operare in condizioni differenti da quelle descritte nel presente manuale, potrebbero verificarsi dei danni; in tal caso la garanzia verrebbe a decadere. Inoltre, ogni altra operazione potrebbe provocare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, rotture etc.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia disconnettere l'unità dalla rete di alimentazione.
- Non scuotere il dispositivo. Evitare la forza bruta quando si monta o si utilizza il prodotto.
- Per l'installazione in sospensione è assolutamente necessario proteggere l'unità per mezzo di una fune di sicurezza. Nell'eseguire qualsiasi intervento attenersi scrupolosamente a tutte le normative (in materia di sicurezza) vigenti nel paese di utilizzo.
- Installare l'unità in un luogo ben ventilato. La distanza minima tra il dispositivo e le pareti circostanti deve essere superiore a 50cm e non devono essere ostruite, in nessun caso, le aperture d'aerazione.
- Mantenere materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- Non guardare direttamente il fascio luminoso. Tenere presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettiche.

**Sicurezza laser e istruzioni operative**

- Non utilizzare il proiettore laser senza lettura e comprensione sulla sicurezza laser e sulle istruzioni operative contenute in questo manuale.
- Secondo la norma EN 60825-1:2007, questo prodotto appartiene alla classe 4. Il contatto diretto con gli occhi può provocare lesioni.
- Il raggio laser può causare danni permanenti agli occhi ed alla pelle.
- Non dirigere il raggio laser su persone o animali.
- Non dirigere il raggio laser su superfici altamente riflettenti come finestre, specchi e metalli lucidi. Anche la riflessione del laser può essere pericolosa.
- Non guardare mai l'apertura laser o i raggi laser.
- Non sottoporre l'uscita ottica (apertura), ai prodotti chimici di pulizia.
- Non utilizzare il proiettore laser se il corpo di alloggiamento è danneggiato o aperto, o se l'ottica appare in qualche modo danneggiata.
- Non aprire mai l'alloggiamento del laser. I livelli di potenza del laser possono provocare lesioni alla pelle e agli occhi.
- Dopo il set-up, e prima di utilizzo in pubblico, testare il laser per garantirne il corretto funzionamento.
- Non lasciare mai il dispositivo in esecuzione automatica.
- Il funzionamento di un laser show di questo tipo è consentito solo se lo spettacolo è controllata da un operatore esperto e ben addestrato, con conoscenza dei dati inclusi in questo manuale.
- I requisiti legali per l'utilizzo di prodotti laser di intrattenimento variano da paese a paese. L'utente è responsabile per i requisiti di legge nella paese di utilizzo.
- Secondo le norme internazionali di sicurezza, il proiettore laser deve essere installato in modo che il raggio laser presenta una distanza minima di 3 m dal pavimento se, sotto il raggio, si trattengono delle persone. Tuttavia, il dispositivo può essere installato anche in modo che il raggio laser, in senso orizzontale, sia ad una distanza minima di 2,5 m dalle persone.

**IMPORTANTE**

- L'unità deve essere installata in modo tale da escludere che si possa guardare direttamente nel raggio laser. Anche una breve esposizione può provocare dei danni permanenti agli organi visivi. Si devono evitare riflessi involontari.
- Il funzionamento di un laser di classe 4 è consentito solo se controllato da un operatore qualificato.
- Per impedire l'utilizzo non autorizzato servirsi dell'interruttore a chiave.

I dispositivi laser con radiazioni accessibili recano etichette in modo da indicare:

- il segnale d’avvertimento laser;
- la classe di appartenenza del dispositivo laser unitamente all’indicazione cautelativa e di avvertimento pertinente, nonché
- i dati di identificazione e i dati del tipo.

| LASER DATA | WIZARD |
|---|---|
| **Laser Classification** | Class 4 |
| **Red** | 638nm 120mW |
| **Green** | DPSS 532nm 100mW |
| **Blue** | 450nm 600mW |
| **Angle (scanner)** | 1-36° |
| **Speed** | 20K |

## INFORMAZIONI GENERALI

### Spedizioni e reclami

Le merci sono vendute “franco nostra sede” e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore/cliente. Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore. Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

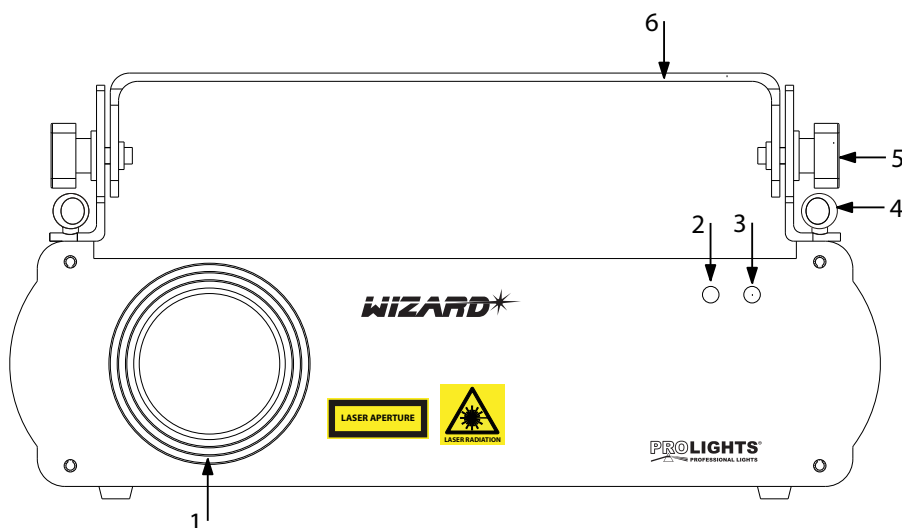
### Garanzie e resi

Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito www.musiclights.it è possibile consultare il testo integrale delle “Condizioni Generali di Garanzia”. Si prega, dopo l’acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito www.musiclights.it. In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato alla fine del manuale. A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia. Music & Lights constata tramite verifica sui resi la difettosità dichiarata, correlata all’appropriato utilizzo, e l’effettiva validità della garanzia; provvede quindi alla riparazione dei prodotti, declinando tuttavia ogni obbligo di risarcimento per danni diretti o indiretti eventualmente derivanti dalla difettosità.

# - 1 - DESCRIZIONE

## 1.1 SPECIFICHE TECNICHE

| LIGHT SOURCE | |
|---|---|
| Red | 638nm 120mw |
| Green | DPSS 532nm 100mw |
| Blue | 450nm 600mw |
| Type | Class 4 laser |
| **SCANNER** | |
| Angle | 1-36° |
| Speed | 20K |
| **WORKING CONDITION** | |
| Maximum External Temp | 40°C |
| **INTERNAL CONTROLLER** | |
| Auto | Two laser effects |
| Sound | Two laser effects |
| **EXTERNAL CONTROLLER** | |
| I/Q Connectors | (DMX) 3-pin XLR/(ILDA) DB25 |
| S/D Connectors | Outlay SD card store programs |
| Channel Range | 1-24 |
| **POWER** | |
| Range | 100-240V 50/60Hz |
| Consumption | 26W |
| Fuse | T1.6A 250V |
| **Dimensions and weight** | |
| Dimensions (WxHxD) | 316x150x254mm |
| Weight | 3,75kg |

## 1.2 ELEMENTI DI COMANDO E DI COLLEGAMENTO

Vista frontale Fig.1

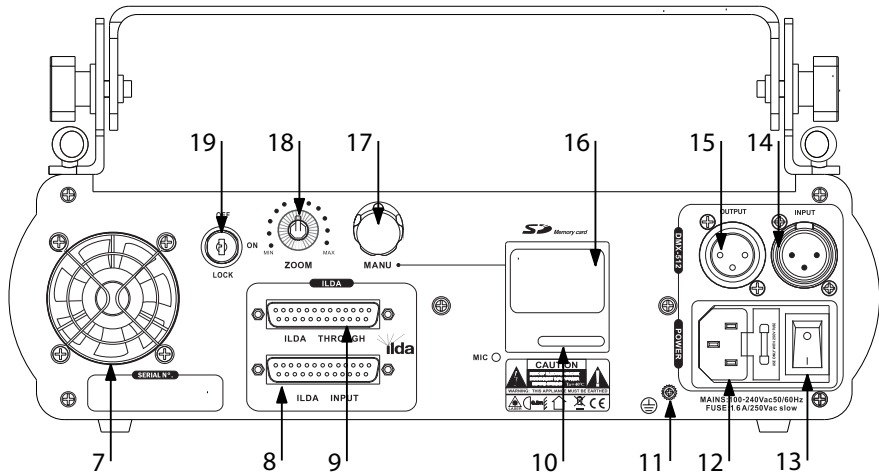
1. APERTURA RAGGIO LASER quando la scansione laser è compresa tra ±1°, il raggio laser si spegnerà automaticamente.
2. INDICATORE DI FUNZIONAMENTO quando il LED rosso è acceso, il dispositivo è in funzione.
3. INDICATORE DEL SEGNALE MUSICALE il LED si accende se il microfono rileva un segnale musicale di volume sufficiente per comandare il raggio laser.
4. SAFETY EYE per l'aggancio al cavo di sicurezza
5. MANOPOLA DI FISSAGGIO per la staffa di montaggio.
6. STAFFA DI MONTAGGIO

Vista Posteriore

Fig.2

7. PRESA DI VENTILAZIONE apertura per uscita flusso d'aria da non ostruire
8. ILDA INPUT: Ingresso standard ILDA DB25, per il controllo del dispositivo tramite PC.
9. ILDA OUTPUT: Uscita standard ILDA DB2.
10. SD MEMORY CARD: memorizzazione e riproduzione dei programmi
11. GND POINT usato per la messa a terra del dispositivo.
12. POWER IN spina da pannello VDE per il collegamento ad una presa di rete (100-240~/50-60Hz) tramite il cavo di rete in dotazione. Accanto la spina si trova il portafusibile. Sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.
13. INTERRUTTORE ON/OFF
14. DMX IN (XLR 3 poli):
    1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
15. DMX OUT (XLR 3 poli):
    1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
16. DISPLAY multi informazione per l'interfaccia utente-macchina
17. POTENZIOMETRO A SCATTI MULTIFUNZIONE per accesso e gestione delle diverse funzioni
18. POTENZIOMETRO DI REGOLAZIONE per le dimensioni dei pattern (5-100%)
19. SAFETY SWITCH per attivare/disattivare il raggio laser (diodo laser). Per ragioni di sicurezza assicurarsi che la chiave sia utilizzata solo dall'operatore autorizzato.

# - 2 - INSTALLAZIONE

## 2.1 MONTAGGIO

Il WIZARD può essere collocato su un piano solido. Inoltre, grazie alle possibilità di fissaggio sulla staffa (fig.3), l'unità può essere montata con versatilità su una traversa. Per il fissaggio occorrono dei supporti robusti per il montaggio. L'area di collocazione deve avere una stabilità sufficiente e supportare almeno 10 volte il peso dell'unità.

Inoltre, assicurarsi di rispettare tutte le avvertenze, in materia di sicurezza, per i dispositivi a raggio laser.

- Fissare il proiettore laser attraverso l'apposita staffa (6) ad una collocazione idonea.
- È assolutamente necessario assicurare il proiettore laser contro la caduta utilizzando un cavo di sicurezza: in particolare collegare il cavo in un punto adatto in modo che la caduta del proiettore non possa superare i 20 cm.
- Orientare il proiettore laser intervenendo, se necessario, sulla manopola della staffa di montaggio (5).

ATTENZIONE! L'installazione deve essere effettuata solo da personale qualificato. Un'installazione non corretta può causare gravi lesioni e danni alle cose.

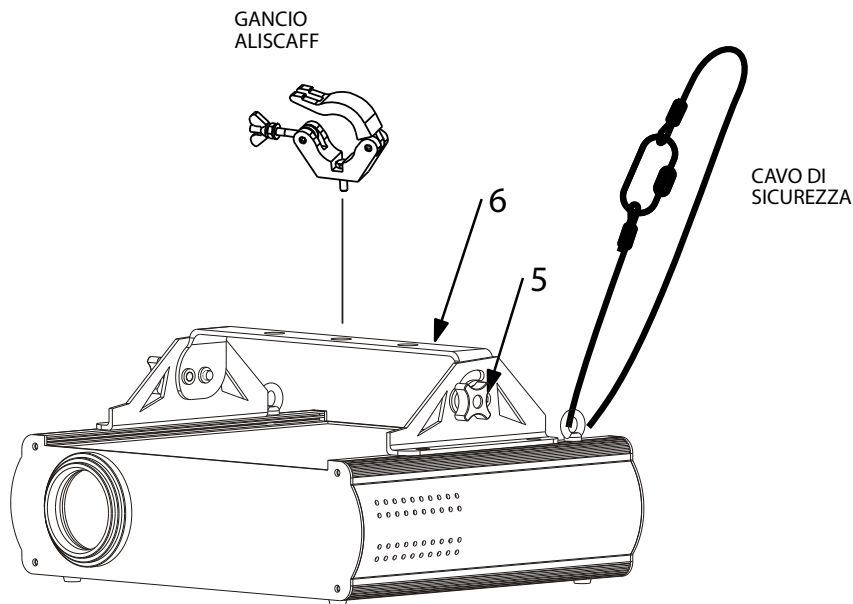
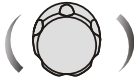



Fig.3

# - 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

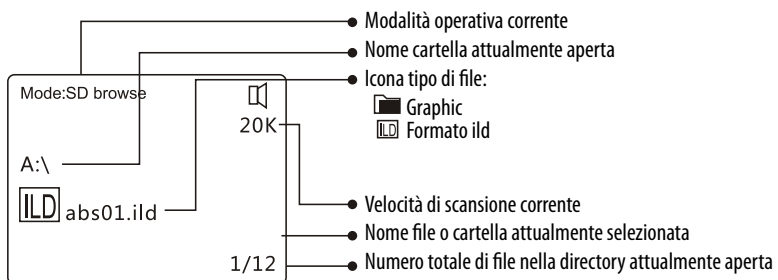
## 3.1 FUNZIONAMENTO

Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (230V~ 50Hz). Accendere il WIZARD, con l'interruttore (13). Per azionare il raggio laser, inserire la chiave in dotazione nella serratura relativa (19) e girare la chiave in posizione ON. Quando il laser è acceso, il display LCD (16), sul pannello posteriore, mostra l'ultima modalità di funzionamento confermata con il tasto ENTER.
L'unità può essere comandata da un unità DMX di comando luce oppure svolgere autonomamente il suo programma.
ATTENZIONE - Il funzionamento di un laser di classe 4 è consentito solo se controllato da un operatore qualificato.

- Il proiettore laser non è progettato per un utilizzo continuato. Al fine di ottimizzare la vita del dispositivo effettuare regolari pause durante il funzionamento.
- Non accendere e spegnere l'unità in brevi intervalli di tempo.
- Disconnettere l'unità quando non è utilizzata per lunghi periodi di tempo.
- In caso di gravi problemi di funzionamento, smettere di usare il dispositivo e contattare immediatamente un centro di assistenza tecnica autorizzato.

## 3.2 IMPOSTAZIONE BASE

Il WIZARD dispone di un display LCD e diversi controlli per accesso e gestione delle funzioni del menu (fig.5).

| | DESCRIZIONE |
|---|---|
| | Mediante la rotazione in senso orario o antiorario del cursore è possibile effettuare la selezione nel menu in tutte le direzioni |
| | Premere sul cursore rotativo per confermare la selezione |
| 2S | Tenere premuto per 2 secondi per passare al menu principale o tornare al livello precedente |

## 3.3 INDICAZIONI DISPLAY

## 3.4 IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA

| OPERAZIONE | ISTRUZIONI |
|---|---|
| 2S | Tenere premuto il cursore mentre si preme l'interruttore di accensione |
| | Ruotare il cursore per selezionare la lingua desiderata |
| | Premere per confermare |

## 3.5 IMPOSTAZIONE INIZIALE

| OPERAZIONE | ISTRUZIONI |
|---|---|
| | Premere l'interruttore di accensione e ruotare il cursore per poter accedere alle seguenti funzioni |
| | Monochrome - RGY - Seven Color - Max Speed - LCD setup - Version |
| | Dopo selezionare la voce Exit e premere sul cursore per confermare |

## 3.6 DESCRIZIONE FUNZIONI

| MODALITÀ | OPERAZIONE | ISTRUZIONI |
|---|---|---|
| ILD mode | | Ruotare il cursore per muoversi nel menu di selezione e premere per confermare la scelta.<br>NOTA - Automaticamente dopo 8 secondi verrà confermata la scelta selezionata |
| Play List | | |
| Built-in effects | | |
| DMX | | |
| Sound control | | Modalità musicale |
| Quit | 2S | Tenere premuto per 2 secondi per tornare al menu principale o ritornare al livello precedente |

### 3.7 MODIFICA DELLA PLAY LIST SULLA SD CARD

Nella modalità "ILD mode", selezionare il documento ILD che si desidera modificare e premere il cursore per inserire il file nella SD list. Far riferimento alla seguente procedura:

Mode:ILD 20K
Add To List?
Yes No

Mode:ILD 20K
Remove List ?
Yes No

Tempo di riproduzione del file ILD

Lista SD di default

Rimuovere o meno la lista precedentemente compilata; riavviare per editare una nuova lista

### 3.8 IMPOSTAZIONE PATTERN

| | | |
|---|---|---|
| X mirror | The horizontal direction of the pattern flip | |
| Y mirror | Figure vertical direction flip | |
| Color setting | single red green yellow RGB | Compatible with the initial setting |
| Scanning speed | 0-30K to choose scanner speed | |
| Play speed | The rate change of the pattern speed, the larger the numerical value, the slower the playback speed | Effective only in the ILD play mode |

## 3.9 MODALITÀ DMX

Diverse modalità di funzionamento sono state pre-impostate al canale DMX 1. Prima della gestione degli altri canali DMX, assicurarsi di impostare al canale 1 la modalità di funzionamento desiderata.

| CH | Function | Value |
|---|---|---|
| 1 | Laser Block Out | 000 |
| | ILD show in SD card | 001 - 040 |
| | LIST show in SD card | 041 - 080 |
| | ILD show in SD card by sound control | 081 - 100 |
| | LIST show in SD card by sound control | 101 - 120 |
| | AUTO SHOW | 121 - 160 |
| | MUSIC SHOW | 161 - 200 |
| | DMX MODE | 201 - 240 |
| | DMX MODE by sound control | 241 - 255 |

**ILD mode or Play list**

| CH | ILD mode or Play list | Value |
|---|---|---|
| 2 | Sound sensitivity control | 000 - 255 |
| 3 | No function | |
| 4 | Select the SD card folder | 000 - 255 |
| 5 | ILD file folder or play the file LST | 000 - 255 |

## 3.10 TABELLA CANALI DMX

| Channel | Function | Value |
|---|---|---|
| CH2 | Sound sensitivity control | 000 - 255 |
| CH3/CH14 Pattern mode selection | Laser Block Out | 000 |
| | Pattern out through the mode, Channel value of 1-6, the pattern will shrink | 001 - 049 |
| | Pattern out of bounds foldback mode, Channel value of 51-56, the pattern will be reduced | 050 - 099 |
| | Pattern out through the mode, Channel value of 101-106, the pattern will shrink | 100 - 149 |
| | Pattern out of bounds foldback mode, Channel value of 151-156, the pattern will shrink | 150 - 199 |
| | The pattern out of bounds reentrant mode, Channel value 201-206, 251-256, the pattern will shrink | 200 - 255 |
| CH3/CH14 Pattern mode | Total 128 patterns, each 2 value becomes into 1 pattern | 000 - 255 |
| CH5/CH16 Shrinking | Adjust the size of the pattern manually | 000 - 063 |
| | Zoom back and forth the 32th value as section, into 3 section effect | 064 - 191 |
| | Shrinking | 160 - 192 |
| | Enlarge | 192 - 223 |
| | Zoom back and forth (largest to smallest) | 224 - 255 |
| CH6/CH17 Rotating | Adjust the angle of rotation manually | 000 - 063 |
| | Rotating back and forth the 32th value as a section, into 4 section effect | 064 - 191 |
| | Clockwise rotation | 192 - 223 |
| | Counterclockwise rotation | 224 - 255 |
| CH7/CH18 Horizontal | Manually adjust the horizontal movement of Location | 000 - 063 |
| | The effect of vertical shrinking movement the 32th value as a section, into 6 section effect | 064 - 255 |

| Channel | Function | Value |
|---|---|---|
| CH8/CH19<br>Vertical movement | Manually adjust the horizontal shrinking movement of Location | 000 - 063 |
| | The effect of vertical shrinking movement the 32th value as a section, into 6 section effect | 064 - 255 |
| CH9/CH20<br>Horizontal shrinking | Manually adjust the horizontal shrinking movement of Location | 000 - 063 |
| | The effect of vertical shrinking movement the 32th value as a section, into 6 section effect | 064 - 255 |
| CH10/CH21<br>Vertical shrinking | Manually adjust the horizontal shrinking movement of Location | 000 - 063 |
| | The effect of vertical shrinking movement the 32th value as a section, into 6 section effect | 064 - 255 |
| CH11/CH22<br>Gradually drawn | Adjust gradually drawn position manually | 000 - 063 |
| | Adjust the speed of gradually drawn | 064 - 255 |
| CH12/CH23<br>Node | The pattern node clarity adjusting | 000 - 255 |
| CH13/CH24<br>Colour | Primary | 000 - 007 |
| | Red | 008 - 015 |
| | Green | 016 - 023 |
| | Yellow | 024 - 031 |
| | Blue | 032 - 039 |
| | Purple | 040 - 047 |
| | Cyan | 048 -055 |
| | White | 056 - 063 |
| | Current discoloration | 064 -127 |
| | Monochrome transition | 128 -191 |
| | Blending transition | 192 - 255 |

# - 4 - MANUTENZIONE

## 4.1 MANUTENZIONE E PULIZIA DISPOSITIVO

- Durante gli interventi, assicurarsi che l'area sotto il luogo di installazione sia libera da personale non qualificato.
- Spegnere l'unità, scollegare il cavo di alimentazione ed aspettare finché l'unità non si sia raffreddata.
- Tutte le viti utilizzate per l'ìnstallazione dell'unità e le sue parti devono essere assicurate saldamente e non devono essere corrose.
- Alloggiamenti, elementi di fissaggio e di installazione (soffitto, truss, sospensioni) devono essere totalmente esenti da qualsiasi deformazione.
- I cavi di alimentazione devono essere in condizione impeccabile e devono essere sostituiti immediatamente nel momento in cui anche un piccolo problema viene rilevato.
- Si dovrebbe procedere, ad intervalli regolari, alla pulizia della parte frontale per asportare polvere, fumo e altre particelle. Solo così, la luce può essere irradiata con la luminosità massima. Per la pulizia usare un panno morbido, pulito e un detergente per vetri come si trovano in commercio. Quindi asciugare le parti delicatamente.

Attenzione: consigliamo che la pulizia interna sia eseguita da personale qualificato!

## 4.2 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

| Anomalie | Controlli e rimedi |
|---|---|
| Il dispositivo non funziona | • Verificare la presenza della tensione alimentazione<br>• Controllare il cavo di alimentazione<br>• Controllare che sia acceso il relativo indicatore LED |
| Il dispositivo è alimentato ma il laser non viene fuori dall'apertura | • Verificare che l'apertura laser non sia coperta<br>• Controllare l'interruttore a chiave |
| Il laser è debole | • Pulire lo specchio dello scanner con l'alcol<br>• Pulire l'apertura di vetro con l'alcol |
| Il dispositivo non risponde al DMX | • Controllare il pannello di controllo e l'indirizzamento delle unità<br>• Controllare il cavo di segnale DMX<br>• Controllare l'interruttore di polarità sul controller<br>• Sostituire DMX input |

Rivolgersi a un centro di assistenza tecnico autorizzato in caso di problema non riportato in tabella o che non possono essere risolti mediante la procedura riportata in tabella.

# TABLE OF CONTENTS



## Packing content

- WIZARD
- Power cable
- Keys (for safety switch) (2 pcs)
- Mounting bracket
- User manual

**WARNING! Before carrying out any operations with the unit, carefully read this instruction manual and keep it with cure for future reference. It contains important information about the installation, usage and maintenance of the unit.**

# SAFETY

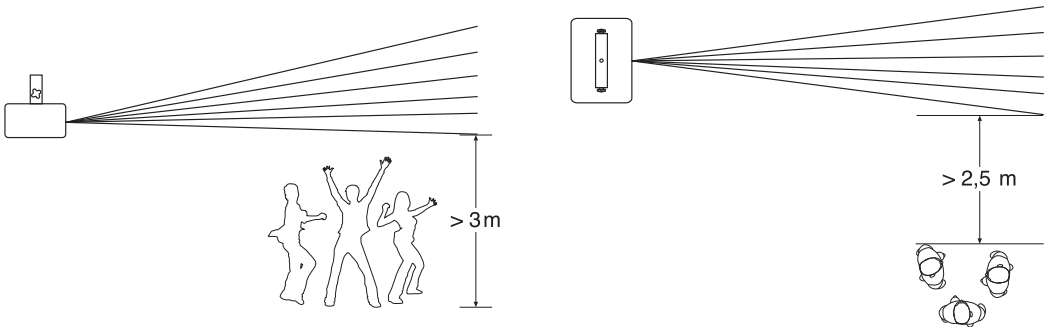
## General instruction

- The products referred to in this manual conform to the European Community Directives and are therefore marked with CE.
- The unit is supplied with hazardous network voltage (230V~). Leave servicing to skilled personnel only. Never make any modifications on the unit not described in this instruction manual, otherwise you will risk an electric shock.
- Connection must be made to a power supply system fitted with efficient earthing (Class I appliance according to standard EN 60598-1). It is, moreover, recommended to protect the supply lines of the units from indirect contact and/or shorting to earth by using appropriately sized residual current devices.
- The connection to the main network of electric distribution must be carried out by a qualified electrical installer. Check that the main frequency and voltage correspond to those for which the unit is designed as given on the electrical data label.
- This unit is not for home use, only professional applications.
- Never use the fixture under the following conditions:
  - in places subject to vibrations or bumps;
  - in places with a temperature of over 40°C or less than 10°C.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

## Warnings and installation precautions

- The unit for indoor use only. To prevent or reduce the risk of electrical shock or fire, do not expose the unit to rain or moisture.
- This product is not intended for permanent installation.
- Make sure that the power-switch is set to off-position before you connect the device to the mains.
- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, it may suffer damage and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short circuit, burns, electric shock, etc.
- Before starting any maintenance work or cleaning the unit, cut off power from the main supply.
- Do not shake the device. Avoid brute force when mounting or operating the product.
- Always additionally secure the device with the safety rope. When carrying out any work, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.
- Install the fixture in a well ventilated place. The minimum distance between the fixture and surrounding walls must be more than 50 cm and the air vents at the housing must not be covered in any case.
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- Never look directly at the light beam. Please note that fast changes in lighting, e. g. flashing light, may trigger epileptic seizures in photosensitive persons or persons with epilepsy.

**Laser safety and operating instructions**

- Do not operate laser without first reading and understanding all safety and technical data in this manual.
- According to EN 60825-1:2007, this product belongs to class 4. Direct eye contact may cause injury.
- This laser product can potentially cause instant eye injury or blindness if laser light directly strikes the eyes.
- Do not point lasers at people or animals.
- Do not point lasers at highly reflective surfaces such as windows, mirrors and shiny metal. Even laser reflections can be hazardous.
- Never look into the laser aperture or laser beams.
- Do not expose the output optic (aperture) to cleaning chemicals.
- Do not use laser if housing is damaged or open, or if optics appear damaged in any way.
- Never open the laser housing. The high laser power levels inside of the protective housing can start fires, burn skin and will cause instant eye injury.
- After set up, and prior to public use, test laser to ensure proper function.
- Never leave this device running unattended.
- The operation of a class 4 laser show is only allowed if the show is controlled by a skilled and well-trained operator, familiar with the data included in this manual.
- The legal requirements for using laser entertainment products vary from country to country. The user is responsible for the legal requirements at the location/country of use.
- According to international safety regulations the laser must be installed so that the laser beam has a minimum distance of 3 m to the floor when persons stand or sit under the beam. However, the unit can also be installed so that in the horizontal plane the laser beam keeps a minimum distance of 2.5 m to persons.

**IMPORTANT**

The unit must be installed so that nobody will be able to look directly into the laser beam. Already a short radiation on the retina may cause permanent damage. Unintentional reflections must be prevented. The laser system must not be operated without the presence of a laser protection adviser. In case of absence, this advisor should have secured the laser beam with the key switch against unauthorized operation.

LASER SAFETY LABEL REPRODUCTIONS

- Class 4 laser radiation, when open, avoid exposure to beam.
- Laser radiation avoid exposure to beam class 4 laser product.
- The label indicates the laser beam output aperture.

| LASER DATA | WIZARD |
|---|---|
| **Laser Classification** | Class 4 |
| **Red** | 638nm 120mW |
| **Green** | DPSS 532nm 100mW |
| **Blue** | 450nm 600mW |
| **Angle (scanner)** | 1-36° |
| **Speed** | 20K |

## GENERAL INFORMATION

### Shipments and claims

The goods are sold "ex works" and always travel at the risk and danger of the distributor. Eventual damage will have to be claimed to the freight forwarder. Any claim for broken packs will have to be forwarded within 8 days from the reception of the goods.

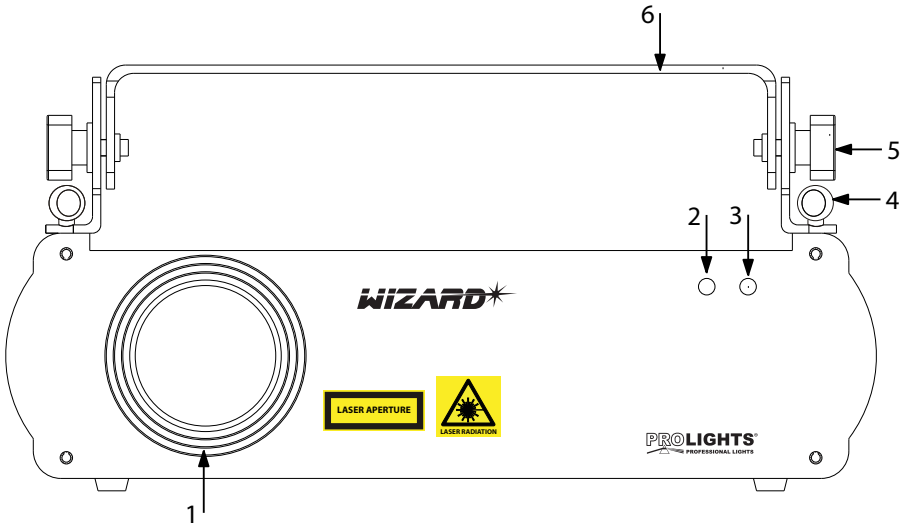
### Warranty and returns

The guarantee covers the fixture in compliance with existing regulations. You can find the full version of the "General Guarantee Conditions" on our web site www.musiclights.it. Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on www.musiclights.it. The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate. For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate. Music & Lights will verify the validity of the claim through examination of the defect in relation to proper use and the actual validity of the guarantee. Music & Lights will eventually provide replacement or repair of the products declining, however, any obligation of compensation for direct or indirect damage resulting from faultiness.

# - 1 - DESCRIPTION

## 1.1 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| LIGHT SOURCE | |
|---|---|
| Red | 638nm 120mw |
| Green | DPSS 532nm 100mw |
| Blue | 450nm 600mw |
| Type | Class 4 laser |
| **SCANNER** | |
| Angle | 1-36° |
| Speed | 20K |
| **WORKING CONDITION** | |
| Maximum External Temp | 40℃ |
| **INTERNAL CONTROLLER** | |
| Auto | Two laser effects |
| Sound | Two laser effects |
| **EXTERNAL CONTROLLER** | |
| I/Q Connectors | (DMX) 3-pin XLR/(ILDA) DB25 |
| S/D Connectors | Outlay SD card store programs |
| Channel Range | 1-24 |
| **POWER** | |
| Range | 100-240V 50/60Hz |
| Consumption | 26W |
| Fuse | T1.6A 250V |
| **Dimensions and weight** | |
| Dimensions (WxHxD) | 316x150x254mm |
| Weight | 3,75kg |

## 1.2 OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS

Front view Fig.1

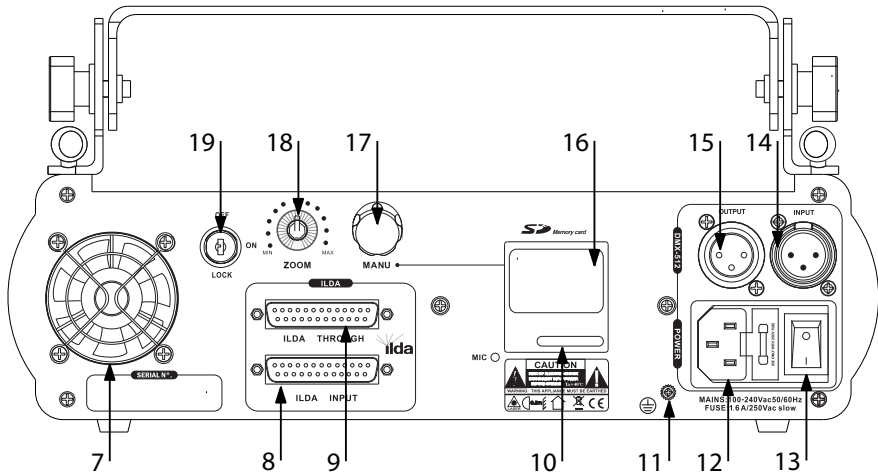
1. LASER APERTURE when the laser scanning pattern within ±1°, will shut off laser automatically
2. POWER INDICATOR LED red light when the machine is turned
3. SOUND INDICATOR LED voice signal indicator flashes with the change of the received sound signal
4. SAFETY EYE to attach safety cable
5. LOCKING KNOB for the mounting bracket
6. MOUNTING BRACKET

Rear view

Fig.2

7. VENTILATION OPENINGS: the openings let the air flow in. Do not obstruct them
8. ILDA INPUT standard ILDA interface, inside the machine ILDA signal automatic device automatically switch between internal program and ILDA program.
9. ILDA OUTPUT standard ILDA interface, the output signal gain unlited coupling. Playback control box as SD program output can be used as SD card ILDA to control with other laser has ILDA interface.
10. SD memory card laser program storage and playback, compatible with the TF, SD card
11. GND POINT grounding the fixture to the earth
12. POWER IN mains plug for connection to a socket (100-240V~/50-60Hz) via the supplied mains cable. The support for the mains fuse is located near the mains plug. Only replace a blown fuse by one of the same type.
13. ON/OFF POWER SWITCH
14. DMX IN (3-pole XLR):
    1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
15. DMX OUT (3-pole XLR):
    1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
16. MULTI-INFORMATION DISPLAY man-machine interface, to control menu display
17. THE SHUTTLE BUTTON menu control buttons, up and down to select, confirm, exit etc functions
18. ADJUSTMENT KEYS adjustment of pattern size (5%-100% between adjustment)
19. SAFETY SWITCH to turn the laser effect (laser diode) ON/OFF. Be sure that only authorized operator hold the key.

# - 2 - INSTALLATION

## 2.1 MOUNTING

WIZARD may be set up on a solid and even surface. The unit can also be mounted upside down to a cross arm. For fixing, stable mounting clips are required. The mounting place must be of sufficient stability and be able to support a weight of 10 times of the unit's weight.
The legal requirements for using laser entertainment products vary from country to country. The user is responsible for the legal requirements at the location/country of use.
The unit must be installed so that nobody will be able to look directly into the laser beam. Already a short radiation on the retina may cause permanent damage. Unintentional reflections must be prevented.

- Install the projector at a suitable location by means of the mounting bracket (6).
- Always additionally secure the projector with the safety rope from falling down. For this purpose, fasten the safety rope at a suitable position so that the maximum fall of the projector will be 20 cm.
- Adjust the projector and use the knob (5) to slightly release or tighten the locking mechanism of the bracket if is necessary.

ATTENTION! The installation must be carried out by qualified service personal only. Improper installation can result in serious injuries and/or damage to property.

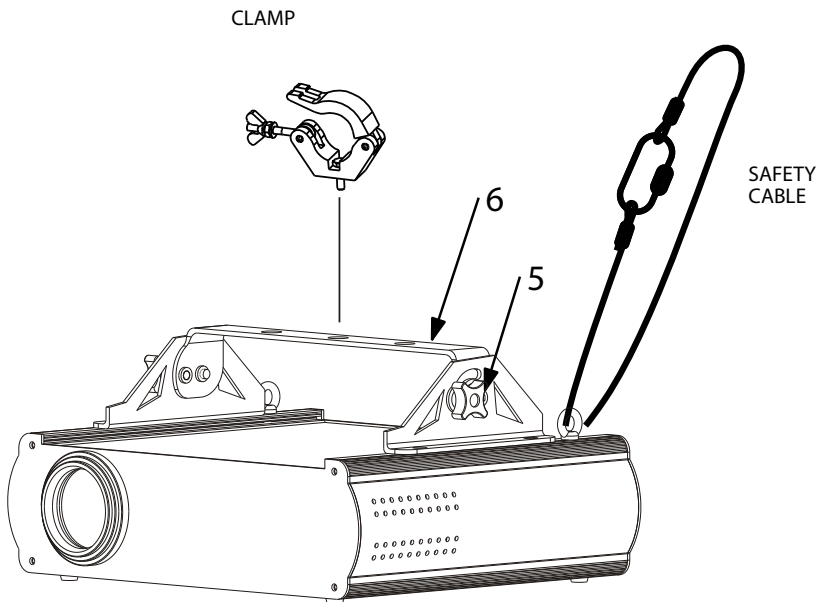



Fig.3

# - 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

### 3.1 OPERATION

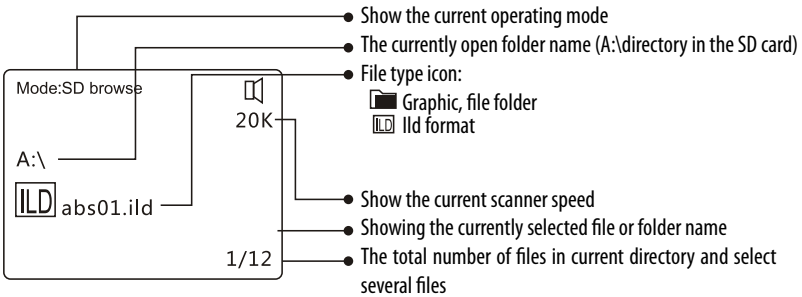
Connect the supplied main cable to a socket (230 V~/50 Hz). Switch on the WIZARD with the mains switch (13). To switch on the laser beam, connect the supplied key to the lock of the switch (19) and turn the key to position ON. When laser is powered on, LCD monitor on rear panel shows the current operating mode. Then the unit is ready for operation and can be operated via a DMX controller or it independently performs its show program in succession.
WARNING - This laser corresponds to the class 4. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device.

- Regular breaks during operation are essential to maximize the life of this device as it is not designed for continual use.
- Do not switch the unit on and off in short time intervals.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time.
- In the event of serious operation problems, stop using the fixture and contact the manufacturer directly.

### 3.2 BASIC

Access control panel functions using the four panel buttons located directly underneath the LCD Display (fig.5).

| | DESCRIZIONE |
|---|---|
| | The left and right rotary cursor to select up and down or left and right menu selection |
| | Pressed in to confirm the selection |
| 2S | Press it by 2 seconds, to jump into the main menu, return to the previous level |

### 3.3 THE MAIN INTERFACE FUNCTION DESCRIPTION

## 3.4 LANGUAGE SETTING

| OPERATION | INSTRUCTION |
|---|---|
| | Start-up, when the version information screen appears, press and hold 2 seconds |
| | Select the language |
| | Determine the selection, automatic exit into the boot |

## 3.5 BASIC SETTING

| OPERATION | ISTRUCTION |
|---|---|
| | Start-up, the version information screen appears |
| | Monochrome - RGY - Seven Color - Max Speed - LCD setup - Version |
| | Selected, then select Exit, press to confirm |

## 3.6 PLAY FUNCTION DESCRIPTION

| MODE SELECTION | OPERATION | INSTRUCTION |
|---|---|---|
| ILD mode | | Select 8 seconds after jump automatically to the selected mode or opt-out jumped into the selected mode |
| Play List | | |
| Built-in effects | | |
| DMX | | |
| Sound control | | Sound control pattern change |
| Quit | 2S | Back to the main menu and return to the previous level |

### 3.7 EDIT SD PLAYING LIST

In ILD mode, select the ILD document you want to edit, press inward (as below picture), file by file put into the SD list, as follows.

ILD file playback times

Mode:ILD 20K

Add To List?

Yes No

SD default list

Mode:ILD 20K

Remove List ?

Yes No

Select No, previously compiled list will be added to the back, empty on the new list, re-start editing a new list

### 3.8 PATTERN SETTING

| | | |
|---|---|---|
| X mirror | The horizontal direction of the pattern flip | |
| Y mirror | Figure vertical direction flip | |
| Color setting | single red green yellow RGB | Compatible with the initial setting |
| Scanning speed | 0-30K to choose scanner speed | |
| Play speed | The rate change of the pattern speed, the larger the numerical value, the slower the playback speed | Effective only in the ILD play mode |

### 3.9 DMX CHANNEL CHART

Several optional operating modes were preprogrammed set into this laser projector at DMX channel1. Before control other DMX channels, please be sure that the channel 1 was set in proper mode (value).

| CH | Function | Value |
|---|---|---|
| 1 | Laser Block Out | 000 |
| | ILD show in SD card | 001 - 040 |
| | LIST show in SD card | 041 - 080 |
| | ILD show in SD card by sound control | 081 - 100 |
| | LIST show in SD card by sound control | 101 - 120 |
| | AUTO SHOW | 121 - 160 |
| | MUSIC SHOW | 161 - 200 |
| | DMX MODE | 201 - 240 |
| | DMX MODE by sound control | 241 - 255 |

**ILD mode or Play list**

| CH | ILD mode or Play list | Value |
|---|---|---|
| 2 | Sound sensitivity control | 000 - 255 |
| 3 | No function | |
| 4 | Select the SD card folder | 000 - 255 |
| 5 | ILD file folder or play the file LST | 000 - 255 |

## 3.10 DMX CONTROL

| Channel | Function | Value |
|---|---|---|
| CH2 | Sound sensitivity control | 000 - 255 |
| CH3/CH14 Pattern mode selection | Laser Block Out | 000 |
| | Pattern out through the mode, Channel value of 1-6, the pattern will shrink | 001 - 049 |
| | Pattern out of bounds foldback mode, Channel value of 51-56, the pattern will be reduced | 050 - 099 |
| | Pattern out through the mode, Channel value of 101-106, the pattern will shrink | 100 - 149 |
| | Pattern out of bounds foldback mode, Channel value of 151-156, the pattern will shrink | 150 - 199 |
| | The pattern out of bounds reentrant mode, Channel value 201-206, 251-256, the pattern will shrink | 200 - 255 |
| CH3/CH14 Pattern mode | Total 128 patterns, each 2 value becomes into 1 pattern | 000 - 255 |
| CH5/CH16 Shrinking | Adjust the size of the pattern manually | 000 - 063 |
| | Zoom back and forth the 32th value as section, into 3 section effect | 064 - 191 |
| | Shrinking | 160 - 192 |
| | Enlarge | 192 - 223 |
| | Zoom back and forth (largest to smallest) | 224 - 255 |
| CH6/CH17 Rotating | Adjust the angle of rotation manually | 000 - 063 |
| | Rotating back and forth the 32th value as a section, into 4 section effect | 064 - 191 |
| | Clockwise rotation | 192 - 223 |
| | Counterclockwise rotation | 224 - 255 |
| CH7/CH18 Horizontal | Manually adjust the horizontal movement of Location | 000 - 063 |
| | The effect of vertical shrinking movement the 32th value as a section, into 6 section effect | 064 - 255 |

| Channel | Function | Value |
|---|---|---|
| CH8/CH19 Vertical movement | Manually adjust the horizontal shrinking movement of Location | 000 - 063 |
| | The effect of vertical shrinking movement the 32th value as a section, into 6 section effect | 064 - 255 |
| CH9/CH20 Horizontal shrinking | Manually adjust the horizontal shrinking movement of Location | 000 - 063 |
| | The effect of vertical shrinking movement the 32th value as a section, into 6 section effect | 064 - 255 |
| CH10/CH21 Vertical shrinking | Manually adjust the horizontal shrinking movement of Location | 000 - 063 |
| | The effect of vertical shrinking movement the 32th value as a section, into 6 section effect | 064 - 255 |
| CH11/CH22 Gradually drawn | Adjust gradually drawn position manually | 000 - 063 |
| | Adjust the speed of gradually drawn | 064 - 255 |
| CH12/CH23 Node | The pattern node clarity adjusting | 000 - 255 |
| CH13/CH24 Colour | Primary | 000 - 007 |
| | Red | 008 - 015 |
| | Green | 016 - 023 |
| | Yellow | 024 - 031 |
| | Blue | 032 - 039 |
| | Purple | 040 - 047 |
| | Cyan | 048 -055 |
| | White | 056 - 063 |
| | Current discoloration | 064 -127 |
| | Monochrome transition | 128 -191 |
| | Blending transition | 192 - 255 |

# - 4 - MAINTENANCE

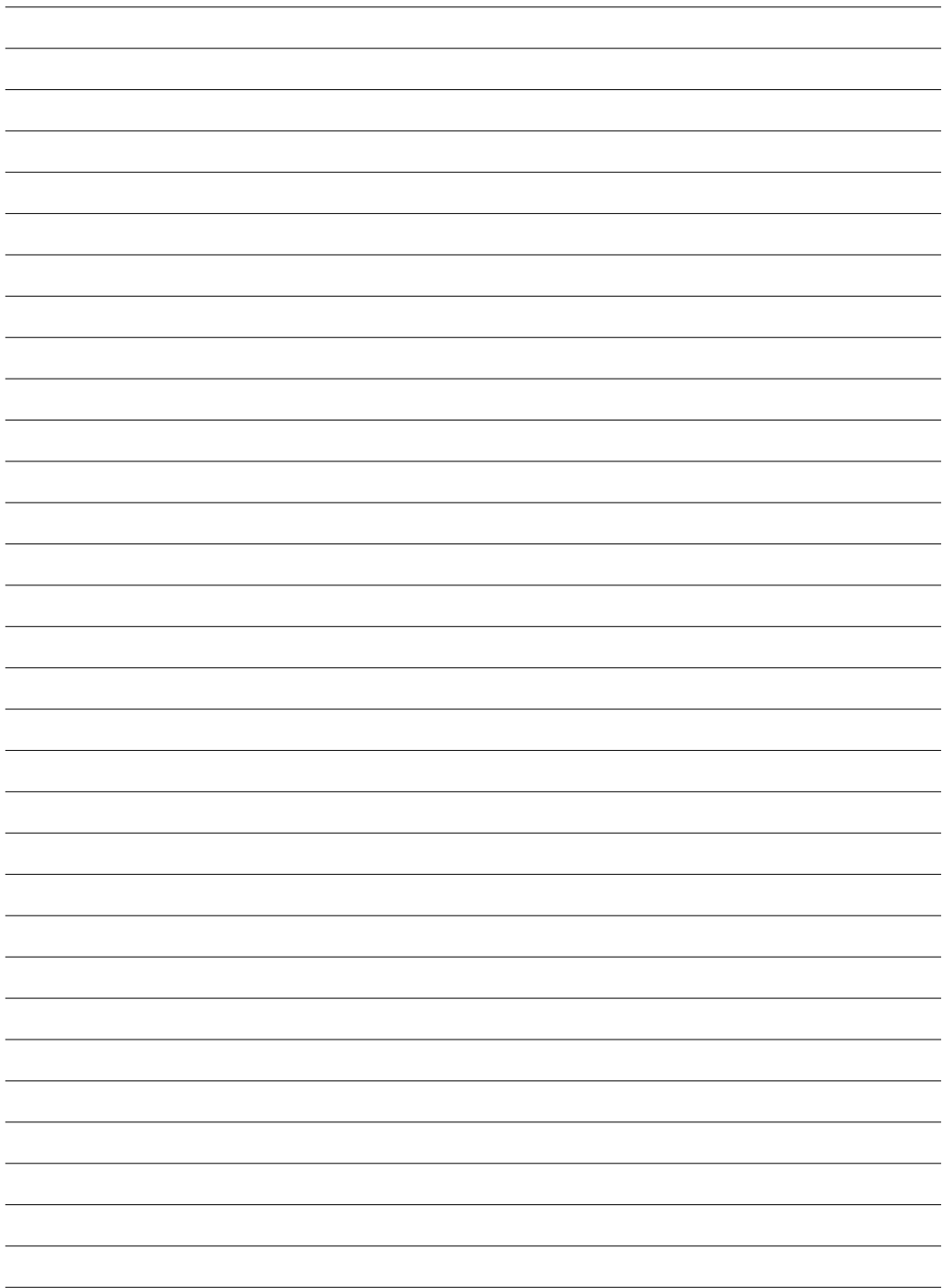
## 4.1 MAINTENANCE AND CLEANING THE UNIT

- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during setup.
- Switch off the unit, unplug the main cable and wait until the unit has cooled down.
- All screws used for installing the device and any of its parts should be tightly fastened and should not be corroded.
- Housings, fixations and installation spots (ceiling, trusses, suspensions) should be totally free from any deformation.
- The main cables must be in impeccable condition and should be replaced immediately even when a small problem is detected.
- The interior of the device should be cleaned annually using a vacuum cleaner or air-jet.
- It is recommended to clean the front at regular intervals, from impurities caused by dust, smoke, or other particles to ensure that the light is radiated at maximum brightness. For cleaning, disconnect the main plug from the socket. Use a soft, clean cloth moistened with a mild detergent. Then carefully wipe the part dry. For cleaning other housing parts use only a soft, clean cloth. Never use a liquid, it might penetrate the unit and cause damage to it.

Warning: we strongly recommend internal cleaning to be carried out by qualified personnel!

## 4.2 TROUBLESHOOTING

| Problems | Checks and remedies |
|---|---|
| The fixture does not work, no laser and the fan does not work | • Check the connect power<br>• Measure the mains voltage on the main connector<br>• Check the power on indicated LED |
| The fixture is power on, but no laser coming out from aperture | • Check the laser aperture cover<br>• Check the key switch |
| The laser effect power is very weak | • Clean the scanner mirror with alcohol<br>• Clean the aperture glass with alcohol |
| Fixture does not respond to DMX | • Check control panel and unit addressing<br>• Check DMX cables<br>• Check polarity switch settings on thecontroller<br>• Replace DMX input |

Contact an authorized service center in case of technical problems or not reported in the table can not be resolved by the procedure given in the table.

***Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito www.musiclights.it è possibile consultare il testo integrale delle "Condizioni Generali di Garanzia".***

*Estratto dalle*
*Condizioni Generali di Garanzia*

- *Si prega, dopo l'acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito www.musiclights.it. In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato sul retro.*
- *Sono esclusi i guasti causati da imperizia e da uso non appropriato dell'apparecchio.*
- *La garanzia non ha più alcun effetto qualora l'apparecchio sia stato manomesso.*
- *La garanzia non prevede la sostituzione dell'apparecchio.*
- *Sono escluse dalla garanzia le parti esterne, le lampade, le manopole, gli interruttori e le parti asportabili.*
- *Le spese di trasporto e i rischi conseguenti sono a carico del possessore dell'apparecchio.*
- *A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia.*

**The guarantee covers the unit in compliance with existing regulations. You can find the full version of the "General Guarantee Conditions" on our web site www.musiclights.it.**

Abstract
General Guarantee Conditions

- Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on www.musiclights.it. The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate.
- Defects caused by inexperience and incorrect handling of the equipment are excluded.
- The guarantee will no longer be effective if the equipment has been tampered.
- The guarantee makes no provision for the replacement of the equipment.
- External parts, lamps, handles, switches and removable parts are not included in the guarantee.
- Transport costs and subsequent risks are responsibility of the owner of the equipment.
- For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate.

Music&LIGHTS®

# *CERTIFICATO DI GARANZIA*
# GUARANTEE CERTIFICATE

Place Stamp Here
*Affrancare*

Spett.le
**Music&Lights S.r.l.**
Via Appia Km 136.200
04020 Itri (LT) Italy

MODEL / *MODELLO*

SERIAL N° / *SERIE N°*

**Purchased by / *Acquistato da***

SURNAME / *COGNOME*

NAME / *NOME*

ADDRESS / *VIA*

N.

CITY / *CITTA'*

ZIP CODE / *C.A.P.*

PROV.

**Dealer's stamp and signature**

***Timbro e firma del Rivenditore***

**Purchasing date**
***Data acquisto***

FORM TO BE FILLED IN AND MAILED / *CEDOLA DA COMPILARE E SPEDIRE*

MODEL / *MODELLO*

SERIAL N° / *SERIE N°*

**Purchased by / *Acquistato da***

SURNAME / *COGNOME*

NAME / *NOME*

ADDRESS / *VIA*

N.

CITY / *CITTÀ*

ZIP CODE / *C.A.P.*

PROV.

**Dealer's stamp and signature**

***Timbro e firma del Rivenditore***

**Purchasing date**
***Data acquisto***

FORM TO BE FILLED IN AND KEPT / *CEDOLA DA COMPILARE E CONSERVARE*